

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені О.М.Бекетова

Кафедра управління проектами в міському господарстві і будівництві

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан факультету менеджмента
Бисаревський І.М.
“05” **МЕНЕДЖМЕНТУ** 2014 року
№02071161



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**СПП 1.5; МПП 1.6 «ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ЗАСОБИ В УПРАВЛІННІ
ПРОЕКТАМИ»**

галузь знань: Специфічні категорії

спеціальність: 7.18010013, 8.18010013 - Управління проектами

факультет: менеджменту

2014-2015 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Інструментальні засоби в управлінні проектами» для студентів за спеціальністю 7.18010013, 8.18010013 - Управління проектами.

Розробник: Кадикова І.М. доцент кафедри УПМГБ, к.е.н., доцент
(підпис)

Чернов С.І. доцент кафедри УПМГБ, д. держ. упр.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри УПМГБ

Протокол від “ 6 ” червня 2014 року № 19

Завідувач кафедри УПМГБ

Чумаченко І.В. 26.06.14 (Чумаченко І.В.)
(підпис)

Програма відповідає формі Програми навчальної дисципліни, що затверджена Наказом по ХНУМГ ім. О.М. Бекетова від 24 лютого 2014 р. № 46-01 на підставі Наказу МОНмолодьспорту України від 29.03.2012 р. № 384 (у редакції наказу МОН України від 05.06.2013 р. № 683) форма № Н-3.04.

Методист НМВ Солнышников (підпис) (Солнышников) “ 25 ” 06 2014 р.
(ПІБ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрямок підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	нормативна	Рік підготовки:	
		5-й	5-й
Загальна кількість годин - 108	Галузь знань: Специфічні категорії	Семестр	
Модулів – 1		1-й	2-й
Змістових модулів (ЗМ) – 3		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання:		17 год.	10 год.
аудиторних – 3;		Практичні, семінарські	
самостійної роботи студента – 3,35		34 год.	10 год.
Індивідуальне (науково-дослідне) завдання (ІЗ): РГР «Побудова імітаційної моделі для управління проектом _____»	Спеціальність: 8.18010013 - Управління проектами Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст, магістр	Лабораторні	
		Самостійна робота	
		7 год.	38 год.
		Індивідуальні завдання: 50	
		Вид контролю:	
		Диф. залік 1	Диф. залік 2

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 89%

для заочної форми навчання – 22%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу: сформувати системні знання та отримати практичні навички застосування автоматизованих інструментальних засобів управління проектами.

Завдання: здобути та інтегрувати в систему базові знання, необхідні для ефективного використання інструментальних засобів управління проектами.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- особливості інструментів підтримки прийняття рішень в управлінні проектами;
- роль і значення інструментальних засобів в управлінні проектами;
- різновиди інструментальних засобів в управлінні проектами;
- можливості, переваги й недоліки методу імітаційного фінансового моделювання проектів;
- знати інтерфейс, структуру та інструментарій аналітичної системи Project Expert ;

вміти:

- застосовувати на практиці інструменти проектного менеджменту;
- застосовуючи інструментарій, давати кількісну оцінку досліджуваним факторам, які впливають на ефективність реалізації проектів;
- формувати єдиний інформаційний простір на підприємстві для забезпечення інформаційної підтримки процесу управління проектами;
- моделювати та аналізувати побудовані імітаційні фінансово-економічні моделі,
- проводити аналіз та оцінку проектів;

мати компетентності:

професійне володіння сучасними спеціалізованими програмними продуктами з управління проектами;

- здатність до діяльності в галузі управління проектами;
- здатність проводити проектний аналіз;
- володіння технологіями підтримки прийняття управлінських рішень;
- володіння дослідницьким інструментарієм, необхідним для проектного менеджменту.

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1.

Змістовий модуль 1. Теоретичний базис інструментальних засобів в управлінні проектами

Тема 1. Особливості інструментів підтримки прийняття рішень в управлінні проектами

Сутність систем підтримки прийняття рішень (СППР) в управлінні проектами. Основні види СППР, їх структура. Використання технології штучного інтелекту в управлінні проектами. Експертні системи. Використання експертних систем для підтримки прийняття рішень.

Поняття інформації. Економічна інформація, її властивості та види. Інформаційні ресурси підприємства: внутрішня та зовнішня його інформація. Складові управління інформаційними ресурсами. Інформаційна технологія та інформаційна система (ІС).

Процес створення нової ІС: обстеження; розробка технічного завдання; розробка технічного проекту; розробка робочого проекту; впровадження.

Підходи до створення автоматизованих ІС: структурно-орієнтовані, об'єктно-орієнтовані, процесно-орієнтовані.

Тема 2. Інформаційні технології фінансово-економічного моделювання як інструмент управління проектами.

Роль і значення фінансово-економічної моделі як важливого компонента процесу управління проектами. Метод імітаційного фінансового моделювання: можливості, переваги й недоліки. Фінансово-економічна модель компанії і її практичне застосування. Технологія побудови моделі. Типові помилки при моделюванні.

Сучасні інформаційні технології для моделювання й оцінки проектів. Основні комп'ютерні програмні продукти: порівняльний функціональний аналіз.

Змістовний модуль 2. Project Expert як інструмент моделювання й оцінки проектів

Тема 3. Початкові відомості про аналітичну систему Project Expert.

Загальна характеристика аналітичної системи Project Expert. Основні завдання, розв'язувані з її допомогою в управлінні проектами. Загальні рекомендації й вихідні дані для побудови імітаційної фінансово-економічної моделі проекту. Огляд і коротка характеристика основних функціональних

блоків і модулів системи.

Тема 4. Розробка фінансово-економічної моделі проекту як інструмент підтримки прийняття рішень проектним менеджером.

Загальні рекомендації з побудови моделі.

Моделювання макроекономічного оточення проекту. Налагодження основних характеристик проекту (початку проекту, горизонту й інтервалу планування, основної й додаткової валюти, мови інтерфейсу й т.і.). Урахування ставки рефінансування Нацбанку, інфляції й моделювання інфляційного середовища. Вибір ставки дисконтування. Моделювання податкового оточення компанії.

Розробка інвестиційного плану проекту. Побудова календарного плану проекту. Ієрархічна структура етапів і логічні зв'язки між ними. Опис ресурсів і вартості етапів проекту. Опис активів. Вибір типу амортизації активів.

Розробка операційного плану проекту. Формування плану збуту. Формування плану виробництва. Формування плану персоналу. Формування загальних витрат. Моделювання реалізації проекту на базі діючого підприємства (опис стартового балансу; вибір принципу обліку запасів; опис внутрішньої структури компанії).

Визначення потреб у фінансуванні проекту й аналіз можливостей. Опис умов фінансування проекту за допомогою залучення акціонерного капіталу. Оптимізація схеми одержання кредиту, обслуговування й повернення боргу по кредиту. Автоматичний підбір схеми кредитування. Аналіз доходів учасників фінансування. Відбиття кредитів у фінансовій звітності.

Змістовний модуль 3. Інструменти проектного аналізу

Тема 5. Аналіз й оцінка результатів моделювання проекту.

Аналіз фінансових звітів (про рух грошових коштів, про прибутки й збитки, баланс, про використання прибутку). Деталізація результатів. Побудова таблиць користувача. Аналіз показників економічної ефективності проекту. Аналіз беззбитковості. Аналіз чутливості. Аналіз Монте-Карло. Побудова графіків. Підготовка звіту.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Теоретичний базис інструментальних засобів в управлінні проектами												
Тема 1. Особливості інструментів підтримки прийняття рішень в управлінні проектами	9	2	4			3	9	1				8
Тема 2. Інформаційні технології фінансово-економічного моделювання як інструмент управління проектами	11	2	6			3	9	1				8
Разом за ЗМ 1	20	4	10			6	18	2				16
Змістовий модуль 2. Project Expert як інструмент моделювання й оцінки проектів												
Тема 3. Початкові відомості про аналітичну систему Project Expert.	19	4	8		6	1	19	2	4		6	7
Тема 4. Розробка фінансово-економічної моделі проекту як інструмент підтримки прийняття рішень проектним менеджером.	48	4	6		38		50	4	4		38	4
Разом за ЗМ 2	67	8	14		44	1	69	6	8		44	11
Змістовний модуль 3. Інструменти проектного аналізу												
Тема 5. Аналіз й оцінка результатів моделювання проекту.	21	5	10		6		21	2	2		6	11
Разом за ЗМ 3	21	5	10		6		21	2	2		6	11
Усього годин	108	17	34		50	7	90	10	10		50	38
ІЗ (годин у т.ч.)	55	5	-	-	50	-	53	3	-	-	50	-

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1			
2			
...			
Разом			

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Інструменти ефективної роботи керівника проектів із гіпертекстовими документами (автоматична побудова змісту документу)	2	-
2	Інструменти ефективної роботи керівника проектів із гіпертекстовими документами (автоматична побудова переліку джерел інформації)	2	-
3	Інструменти ефективної роботи керівника проектів із масивами текстових даних	2	-
4	Інструменти ефективної роботи керівника проектів із масивами числових та змішаних даних. Модульний контроль 1	4	-
5	Розробка системного уявлення про моделювання проекту	2	-
6	Побудова спрощеної моделі («перший проект»)	2	2
7	Інструменти моделювання макроекономічного оточення проекту.	2	1
8	Розробка календарного інвестиційного плану проекту	2	1
9	Розробка операційного плану проекту	4	2
10	Інструменти визначення потреб у фінансуванні проекту й аналіз можливостей.	1	1
11	Формування звітів з побудови моделі проекту. Модульний контроль 2	1	1
12	Аналіз показників економічної ефективності проекту.	2	1
13	Аналіз беззбитковості проекту.	4	1
14	Аналіз чутливості проекту.	2	-
15	Захист РГР. Модульний контроль 3	2	-

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1			
2			
...			

Разом		
-------	--	--

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Досвід та проблеми використання інструментів управління проектами в сучасних умовах господарювання українських підприємств (тема 1).	3	4
	Інструменти ефективної роботи керівника проектів із гіпертекстовими документами (тема 1).	-	4
2	Порівняльний аналіз наявних на ринку комп'ютеризованих інструментів управління проектами (тема 2).	3	4
3	Інструменти ефективної роботи керівника проектів із масивами даних (тема 2).	-	4
4	Побудова спрощеної моделі («перший проект») (тема 3)	1	3
5	Початкові відомості про аналітичну систему Project Expert. (тема 3)	-	4
6	Розробка фінансово-економічної моделі проекту як інструмент підтримки прийняття рішень проектним менеджером (тема 4)	-	4
7	Аналіз й оцінка результатів моделювання. (тема 5)	-	11
8	Виконання РГР (теми 3, 4, 5)	50	50

Обов'язковим елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з вітчизняною і зарубіжною спеціальною літературою з питань застосування інструментів управління проектами. Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від аудиторної роботи.

Основні види самостійної роботи, на які повинні звертати увагу студенти:

- вивчення лекційного матеріалу;
- робота з законодавчими, нормативними матеріалами;
- робота з опрацювання і вивчення рекомендованої літератури;
- підготовка до практичних занять;
- підготовка до дискусій та інших пропонованих викладачем завдань;
- самоперевірка студентом власних знань за питаннями для самодіагностики;
- підготовка до проміжного контролю.

9. Індивідуальні завдання (ІЗ)

Тема РГР: «Побудова імітаційної моделі для управління проектом _____». Обов'язковим є використання сучасних комп'ютеризованих інструментів фінансово-економічного або організаційного моделювання. Виконання ІЗ передбачає самостійну роботу щодо практичного застосування лекційного матеріалу у переважній більшості тем курсу. Структура пояснювальної записки РГР:

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ІМІТАЦІЙНА МОДЕЛЬ ПРОЕКТУ «_____»

1.1. Опис суті проекту

1.2. Інвестиційний план проекту

1.3. Операційний план проекту

1.4. Фінансовий план проекту

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ І ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЕКТУ ІНСТРУМЕНТАМИ PROJECT EXPERT

2.1. Аналіз показників ефективності проекту

2.2. Аналіз чутливості проекту

2.3. Аналіз беззбитковості проекту

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

10. Методи навчання

10.1. Методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності

10.1.1. за джерелом передачі і сприймання навчальної інформації: словесні (лекції, бесіди), наочні (слайд-презентації), практичні (практичні заняття);

10.1.2. за логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивний метод (від елементів операційного рівня до досягнення головної мети проекту), дедуктивний (від постановки мети проекту до його практичної реалізації при управлінні тим чи іншим інструментом);

10.1.3. за ступенем самостійності мислення: репродуктивні, евристичні, дослідницькі, проблемного викладу навчального матеріалу;

10.1.4. за ступенем керівництва навчальною діяльністю: під керівництвом викладача, самостійна робота студентів.

10.2. Методи стимулювання навчально-пізнавальної діяльності: формування пізнавального інтересу, стимулювання почуття обов'язку і відповідальності у навчання.

11. Методи контролю

Методи контролю і самоконтролю у навчанні:

- усний контроль підчас лекції-бесіди на заняттях,
- контроль на практичних заняттях,
- контроль виконання самостійної роботи з підготовки до аудиторних занять,
- тестовий контроль у системі Moodle,
- самоконтроль.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота			Підсумковий контроль (диф. залік)	Сума
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3		100
20	21	29	30	

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою (для диф. заліку)	Оцінка за шкалою ЄКТС
90-100	відмінно	A
82-89	добре	B
74-81		C
64-73	задовільно	D
60-63		E
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	Fx
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F

13. Методичне забезпечення

1. Кадикова І.М. Тексти лекцій з курсу «Інструментальні засоби в управлінні проектами» для студентів всіх форм навчання за спеціальністю 7.18010013, 8.18010013 - Управління проектами / І.М. Кадикова; Харк. нац. у-т. міськ. госп-ва ім. О.М.Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2014. – Рукопис.

2. Методичні вказівки до практичних занять, самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін «Інструментальні засоби в управлінні проектами» для студентів всіх форм навчання за спеціальністю 7.18010013, 8.18010013 - Управління проектами / Харк. нац. у-т. міськ. госп-ва

ім. О.М.Бекетова; уклад.: / І.М. Кадікова. – Х.: ХНУМГ, 2014. – Рукопис.

14. Рекомендована література

Базова

1. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебн. пособ. / Под общ. ред. И.И. Мазура. — 4-е изд. — М.: Омега-Л, 2007. — 664 с.
2. Бабаєв В.М. Управління проектами: Навчальний посібник для студентів спеціальності «Управління проектами». – Харків: ХНАМГ, 2006. – 244 с.
3. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK): Американский национальный стандарт ANSI/PMI HD69.P75G845 -2013. 5-е изд.– М., США: Project Management Institute, 2010. – 586 с
4. Лабораторний практикум з навчальної дисципліни "Комп'ютерні засоби в економіці та підприємництві": навчально-практичний посібник / О. Є. Поморцева; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х. : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2013. – 127 с.
5. Охріменко В.М., Воронкова Т.Б. Інформаційні системи і технології на підприємствах: Конспект лекцій. – Харків: ХНАМГ, 2006. – 185 с.
6. Кадыкова И.Н. Оценка бизнеса в системе Project Expert как элемент антикризисного менеджмента / И.Н.Кадыкова, Е.А. Шевченко // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. – Харків «ХАІ», 2009. – №1 (5). – С. 68-80.

Допоміжна

1. Поморцева О. Є. Розробка та управління проектами з навчальної дисципліни "Комп'ютерні засоби в економіці та підприємництві" : навчальний посібник / Поморцева О. Є., Степанов В. П. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2009. – 140 с.
2. Бушуев С.Д. Креативные технологии управления проектами и программами: монография / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева, И.А. Бабаев, В.Б. Яковенко и др. – К.: Саммит-Книга, 2010. – 768 с.

15. Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт міністерства освіти і науки – <http://www.mon.gov.ua/ua>
2. Офіційний сайт Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського – <http://www.nbuv.gov.ua/>
3. Цифровий репозиторій ХНАМГ: <http://eprints.kname.edu.ua/>
4. Портал «Технології корпоративного управління»
<http://www.iteam.ru/publications/strategy/>

5. Бібліотека управління <http://www.cfin.ru/press/management/>
6. Сайт центру фінансових та управлінських технологій. – Режим доступу : <http://www.cfmt.ru/financial/projectexpert>
7. Сайт консалтингової компанії "Експерт Системс". – Режим доступу : <http://www.expert-systems.com/financial/pe>
8. Сайт Української асоціації управління проектами УКРНЕТ. – Режим доступу: <http://upma.kiev.ua>

Аркуш актуалізації

Робоча програма навчальної дисципліни «Інструментальні засоби в управлінні проектами» за спеціальністю підготовки 7.18010013, 8.18010013 - Управління проектами
на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена **"Без змін"**

Завідувач кафедри УПМГБ

(на якій розроблена робоча програма)

_____ (Чумаченко І.В.)

(підпис)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Зав. випускової кафедри УПМГБ

(за належністю напрямку / спеціальності)

_____ (Чумаченко І.В.)

(підпис)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Декан факультету менеджменту _____ (Писаревський І.М.)

(підпис)

М.П. “ _____ ” _____ 201 _ року

на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена **"Без змін"**

Завідувач кафедри _____

(на якій розроблена робоча програма)

_____ (_____)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Зав. випускової кафедри _____

(за належністю напрямку / спеціальності)

_____ (_____)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Декан факультету _____

(за належністю напрямку / спеціальності)

_____ (_____)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

М.П. “ _____ ” _____ 201 _ року

на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена **"Без змін"**

Завідувач кафедри _____

(на якій розроблена робоча програма)

_____ (_____)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Зав. випускової кафедри _____

(за належністю напрямку / спеціальності)

_____ (_____)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Декан факультету _____

(за належністю напрямку / спеціальності)

_____ (_____)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

М.П. “ _____ ” _____ 201 _ року